

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

(Artikel 18 sowie Regeln 43 und 44 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts HNGP0104PCT	WEITERES VORGEHEN siehe Formblatt PCT/ISA/220 sowie, soweit zutreffend, nachstehender Punkt 5	
Internationales Aktenzeichen PCT/EP2005/001872	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 23/02/2005	(Frühestes) Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 23/02/2004
Anmelder HANNING ELEKTRO-WERKE GMBH & CO. KG		

Dieser internationale Recherchenbericht wurde von der Internationalen Recherchenbehörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 18 übermittelt. Eine Kopie wird dem Internationalen Büro übermittelt.

Dieser internationale Recherchenbericht umfaßt insgesamt 4 Blätter.

☒ Darüber hinaus liegt ihm jeweils eine Kopie der in diesem Bericht genannten Unterlagen zum Stand der Technik bei.

1. Grundlage des Berichts

- a. Hinsichtlich der **Sprache** ist die internationale Recherche auf der Grundlage der internationalen Anmeldung in der Sprache durchgeführt worden, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

☐ Die internationale Recherche ist auf der Grundlage einer bei der Behörde eingereichten Übersetzung der internationalen Anmeldung (Regel 23.1 b)) durchgeführt worden.

- b. ☐ Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** siehe Feld Nr. 1.

2. ☐ Bestimmte Ansprüche haben sich als nicht recherchierbar erwiesen (siehe Feld II).

3. ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung (siehe Feld III).

4. Hinsichtlich der Bezeichnung der Erfindung

☒ wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.

☐ wurde der Wortlaut von der Behörde wie folgt festgesetzt:

5. Hinsichtlich der Zusammenfassung

☒ wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.

☐ wurde der Wortlaut nach Regel 38.2b) in der in Feld Nr. IV angegebenen Fassung von der Behörde festgesetzt. Der Anmelder kann der Behörde innerhalb eines Monats nach dem Datum der Absendung dieses internationalen Recherchenberichts eine Stellungnahme vorlegen.

6. Hinsichtlich der Zeichnungen

- a. ist folgende Abbildung der Zeichnungen mit der Zusammenfassung zu veröffentlichen: Abb. Nr. 8

☒ wie vom Anmelder vorgeschlagen

☐ wie von der Behörde ausgewählt, weil der Anmelder selbst keine Abbildung vorgeschlagen hat.

☐ wie von der Behörde ausgewählt, weil diese Abbildung die Erfindung besser kennzeichnet.

- b. ☐ wird keine der Abbildungen mit der Zusammenfassung veröffentlicht.

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
IPK 7 H02P6/00 H02H7/08 F04B49/06 A47L15/42

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
IPK 7 H02P H02H F04B A47L

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X Y	US 2002/093306 A1 (JOHNSON STEVEN A ET AL) 18. Juli 2002 (2002-07-18) Zusammenfassung Seite 1, Absatz 1 - Absatz 7; Abbildungen 1,6-9 Seite 2, Absatz 19 - Seite 3; Absatz 33 -----	1-3,11, 14 4,5,12
X Y	US 5 577 890 A (NIELSEN ET AL) 26. November 1996 (1996-11-26) Zusammenfassung Spalte 2, Zeile 4 - Zeile 25; Abbildungen 1,2 Spalte 3, Zeile 3 - Spalte 4, Zeile 60 ----- -/-	1-3,11, 14 4,5,12



Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen



Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

E älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

L Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

O Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

P Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

T Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

Y Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

& Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

8. Juni 2005

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

16/06/2005

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Hascher, T

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie°	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
Y	US 4 896 101 A (COBB ET AL) 23. Januar 1990 (1990-01-23) Zusammenfassung Spalte 5, Zeile 14 - Zeile 57 Spalte 8, Zeile 16 - Spalte 9, Zeile 2; Abbildungen 1,4 -----	4,5,12
A	US 5 362 206 A (WESTERMAN ET AL) 8. November 1994 (1994-11-08) Zusammenfassung; Abbildungen 1,2 -----	1-3,11, 14
A	EP 0 246 769 A (FRANKLIN ELECTRIC CO., INC) 25. November 1987 (1987-11-25) Zusammenfassung; Abbildungen 1,2 Seite 2, Zeile 4 - Zeile 30 -----	1-3,11, 14
A	EP 0 326 893 A (HANNING ELEKTRO-WERKE GMBH & CO) 9. August 1989 (1989-08-09) Zusammenfassung; Abbildung 1 -----	1

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2005/001872

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 2002093306	A1	18-07-2002	CA	2367584 A1	12-07-2002
US 5577890	A	26-11-1996	KEINE		
US 4896101	A	23-01-1990	KEINE		
US 5362206	A	08-11-1994	KEINE		
EP 0246769	A	25-11-1987	US	4703387 A	27-10-1987
			AU	597062 B2	24-05-1990
			AU	7318387 A	26-11-1987
			CA	1285313 C	25-06-1991
			DE	3781457 D1	08-10-1992
			DE	3781457 T2	21-01-1993
			EP	0246769 A2	25-11-1987
			US	RE33874 E	07-04-1992
			ZA	8703546 A	27-01-1988
EP 0326893	A	09-08-1989	DE	3803006 A1	03-08-1989
			EP	0326893 A2	09-08-1989

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/EP2005/001872

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 H02P6/00 H02H7/08 F04B49/06 A47L15/42

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
IPC 7 H02P H02H F04B A47L

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)
EPO-Internal, WPI Data

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 2002/093306 A1 (JOHNSON STEVEN A ET AL) 18 July 2002 (2002-07-18)	1-3,11, 14
Y	abstract page 1, paragraph 1 - paragraph 7; figures 1,6-9 page 2, paragraph 19 - page 3, paragraph 33	4,5,12
X	US 5 577 890 A (NIELSEN ET AL) 26 November 1996 (1996-11-26)	1-3,11, 14
Y	abstract column 2, line 4 - line 25; figures 1,2 column 3, line 3 - column 4, line 60 ----- -/--	4,5,12

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents :

- "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- "E" earlier document but published on or after the international filing date
- "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

8 June 2005

Date of mailing of the international search report

16/06/2005

Name and mailing address of the ISA
European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Hascher, T

RECT AVAILABLE COPY

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/EP2005/001872

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	US 4 896 101 A (COBB ET AL) 23 January 1990 (1990-01-23) abstract column 5, line 14 - line 57 column 8, line 16 - column 9, line 2; figures 1,4	4,5,12
A	US 5 362 206 A (WESTERMAN ET AL) 8 November 1994 (1994-11-08) abstract; figures 1,2	1-3,11, 14
A	EP 0 246 769 A (FRANKLIN ELECTRIC CO., INC) 25 November 1987 (1987-11-25) abstract; figures 1,2 page 2, line 4 - line 30	1-3,11, 14
A	EP 0 326 893 A (HANNING ELEKTRO-WERKE GMBH & CO) 9 August 1989 (1989-08-09) abstract; figure 1	1

BEST AVAILABLE COPY

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/EP2005/001872

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 2002093306	A1	18-07-2002	CA 2367584 A1	12-07-2002
US 5577890	A	26-11-1996	NONE	
US 4896101	A	23-01-1990	NONE	
US 5362206	A	08-11-1994	NONE	
EP 0246769	A	25-11-1987	US 4703387 A	27-10-1987
			AU 597062 B2	24-05-1990
			AU 7318387 A	26-11-1987
			CA 1285313 C	25-06-1991
			DE 3781457 D1	08-10-1992
			DE 3781457 T2	21-01-1993
			EP 0246769 A2	25-11-1987
			US RE33874 E	07-04-1992
			ZA 8703546 A	27-01-1988
EP 0326893	A	09-08-1989	DE 3803006 A1	03-08-1989
			EP 0326893 A2	09-08-1989

BEST AVAILABLE COPY

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2005/001872

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

IPK 7 H02P6/00 H02H7/08 F04B49/06 A47L15/42

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 H02P H02H F04B A47L

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwandete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	US 2002/093306 A1 (JOHNSON STEVEN A ET AL) 18. Juli 2002 (2002-07-18)	1-3, 11, 14
Y	Zusammenfassung Seite 1, Absatz 1 - Absatz 7; Abbildungen 1, 6-9 Seite 2, Absatz 19 - Seite 3, Absatz 33	4, 5, 12
X	US 5 577 890 A (NIELSEN ET AL) 26. November 1996 (1996-11-26)	1-3, 11, 14
Y	Zusammenfassung Spalte 2, Zeile 4 - Zeile 25; Abbildungen 1, 2 Spalte 3, Zeile 3 - Spalte 4, Zeile 60 ----- -/-	4, 5, 12



Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen



Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

8. Juni 2005

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

16/06/2005

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde

Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Hascher, T

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
Y	US 4 896 101 A (COBB ET AL) 23. Januar 1990 (1990-01-23) Zusammenfassung Spalte 5, Zeile 14 - Zeile 57 Spalte 8, Zeile 16 - Spalte 9, Zeile 2; Abbildungen 1,4 -----	4,5,12
	US 5 362 206 A (WESTERMAN ET AL) 3. November 1994 (1994-11-08) Zusammenfassung; Abbildungen 1,2 -----	1-3,11, 14
A	EP 0 246 769 A (FRANKLIN ELECTRIC CO., INC) 25. November 1987 (1987-11-25) Zusammenfassung; Abbildungen 1,2 Seite 2, Zeile 4 - Zeile 30 -----	1-3,11, 14
A	EP 0 326 893 A (HANNING ELEKTRO-WERKE GMBH Zusammenfassung; Abbildung 1 -----	1

BEST AVAILABLE COPY

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2005/001872

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 2002093306	A1	18-07-2002	CA 2367584 A1	12-07-2002
US 5577890	A	26-11-1996	KEINE	
US 4896101	A	23-01-1990	KEINE	
US 5362206	A	08-11-1994	KEINE	
EP 0246769	A	25-11-1987	US 4703387 A	27-10-1987
			AU 597062 B2	24-05-1990
			AU 7318387 A	26-11-1987
			CA 1285313 C	25-06-1991
			DE 3781457 D1	08-10-1992
			DE 3781457 T2	21-01-1993
			EP 0246769 A2	25-11-1987
			US RE33874 E	07-04-1992
			ZA 8703546 A	27-01-1988
EP 0326893	A	09-08-1989	DE 3803006 A1	03-08-1989
			EP 0326893 A2	09-08-1989